

2. Bisherige Maßnahmen zur Verminderung der Umweltbelastungen

2.1. Umweltbereich „Luft“

Der größte Teil der auftretenden Luftbelastungen ist direkt oder indirekt auf den Energieverbrauch zurückzuführen. Daher wirken sich die Bestrebungen, den Energieverbrauch zu senken, bei den Luftschadstoffen positiv aus. So ist festzustellen, daß der Gas- und Stromverbrauch, also der Verbrauch schadstoffarmer Energieträger, stark zugenommen, der Verbrauch von Kohle und insbesondere von Erdölprodukten von 11,4 Mio. t (1973) auf 8,8 Mio. t (1983) jedoch stark abgenommen hat. Allein daraus ergeben sich Verminderungen der Umweltbelastungen. Der Gesamtenergieverbrauch fiel von 1973 (915 PJ) auf 898 PJ im Jahre 1983, d. h. um 2%. Im Bereich der Industrie sank der Verbrauch von 242 PJ (1973) auf 207 PJ (1983), d. h. auf 86%. In den Jahren 1979 und 1980 hatte der Verbrauch an Mineralölprodukten bzw. an Gesamtenergie ein absolutes Maximum erreicht. Auch der steigende Anteil von Kraftwärmekupplungen und von Fernwärme wirkt sich emissionsmindernd aus. Es wird geschätzt, daß heute etwa ein Fünftel des ausbauwürdigen Potentials an Fernwärmeabgabe erschlossen ist. Von 1972 bis 1983 konnte der Anschlußwert im Bereich der Städte nahezu verdreifacht werden. Die nutzbare Wärmeabgabe betrug im Jahr 1983 4.865 Gigawattstunden (GWh). Zusätzlich wurden von der Industrie an Direktverbraucher noch 320 GWh abgegeben.

Durch Installation von Staubfiltern und der Beschränkung des Schwefelgehaltes in Erdölprodukten wurden wesentliche Verminderungen der Staub- und SO₂-Emissionen erreicht.

Selbst im Bereich des PKW-Verkehrs stieg, trotz stark steigender Autozahl (PKW + Kombi 1,541.000 /1973/; 2,414.000 /1983/; Anstieg 57%), der Benzinverbrauch von Normal und Super von 2,22 Mio. t (1973) lediglich um 10,5% auf 2,45 Mio. t (1983). Durch die Absenkung des Bleigehaltes im Benzin von 0,4 g/l auf 0,15 g/l wurde eine Senkung auf 41% der verkehrsbedingten Bleiemissionen von 1973 erreicht.

Zwischen April und Oktober 1985 werde das verbleite Normalbenzin zur Gänze durch unverbleites ersetzt, womit einerseits ein weiterer Rückgang der Bleiemissionen verbunden ist und andererseits die katalytische Abgasnachbehandlung ermöglicht wird. Ab Oktober 1985 werden neu zugelassene Benzin-PKW aus Mitteln der KFZ-Steuer

Tabelle 1

Emission luftverschmutzender Stoffe in Österreich 1980

	Schwefeldioxid SO ₂		Stickoxide NO _x		Kohlenmonoxid CO		Kohlenwasserstoffe C _x H _y		Staub	
	in 1.000 Tonnen	in Prozent	in 1.000 Tonnen	in Prozent	in 1.000 Tonnen	in Prozent	in 1.000 Tonnen	in Prozent	in 1.000 Tonnen	in Prozent
Aus Energiewandlung und -verbrauch im Sektor										
Industrie	150	46,3	30	14,6	7	0,7	3	2,5	9	18,8
Wärme kraftwerke	95	29,3	20	9,7	5	0,5	1	1,2	8	16,7
Verkehr	14	4,3	146	70,9	700	65,4	104	85,7	10	20,8
Kleinabnehmer ^{*)}	65	20,1	10	4,9	360	33,6	13	10,7	21	43,8
Insgesamt	324	100,0	206	100,0	1.072	100,0	121	100,0	48	100,0
aus sonstigen Prozessen	nicht bedeutend	nicht bedeutend	15	—	nicht bedeutend	nicht bedeutend	nicht bedeutend	nicht bedeutend	nicht bedeutend	nicht bedeutend
Gesamtemission geschätzt	400		221		1.070		150		?	

^{*)} Enthält Haushalte, Landwirtschaft, Gewerbe und öffentliche Einrichtungen. Der Hausbrand allein wird für etwa die Hälfte der Emissionen des Kleinabnehmer-Sektors verantwortlich sein.

Q: Energiekonzept 1984 und eigene Schätzungen.

mit höchstens 7.000 Schilling gefördert, wenn sie die US-Abgasgrenzwerte 1984 einhalten. Vom 1. Jänner 1987 an werden neu zugelassene Benzin-PKW mit einem Hubraum über 1.500 cm³ diese US-Abgasgrenzwerte einhalten müssen, ab 1. Jänner 1988 gilt dies auch für alle Benzin-PKW mit kleinerem Hubraum. Zusätzlich ist ab 1985/1986 für alle KFZ eine jährliche Abgasüberprüfung vorgesehen. Mit diesen Maßnahmen wird vorerst der Trend der letzten Jahre zu mehr Stickoxiden gestoppt und in der Folge auch umgekehrt werden können.

Die Schwefeldioxidemissionen aus flüssigen Brennstoffen entwickelten sich nach Angaben der Österreichischen Mineralölverwaltung über ein Maximum von ca. 300.000 t 1979 zu einem Wert von 160.000 t im Jahre 1984. Dies ist auf die starke Verringerung des Verbrauches und die stufenweise Herabsetzung des Schwefelgehaltes in Heizölen zurückzuführen. Da die letzte Verringerung des Schwefelgehaltes Mitte 1984 erfolgte, sind für 1985 noch geringere Emissionen zu erwarten.

Das Dampfkessel-Emissionsgesetz (1981) und dessen Durchführungsverordnungen sieht bei neuen Dampfkesselanlagen unabhängig vom Standort der Anlage eine Begrenzung der Emissionen entsprechend dem Stand der Technik vor. Falls die vom Gesetz vorgesehenen Maßnahmen nicht ausreichen, ist die Genehmigung bzw. Betriebsbewilligung zu verweigern.

Die neuen Kohlekraftwerke Dürnrohr, Voitsberg 3, Riedersbach 2 und Mellach werden mit Rauchgasentschwefelungsanlagen ausgerüstet, die Steinkohlenkraftwerke Dürnrohr und Mellach außerdem auch noch mit Stickoxidkatalysatoren.

Durch die Vorschriften des Dampfkessel-Emissionsgesetzes, die auch für Altanlagen gelten, werden eine Reihe von emissionsmindernden Maßnahmen zur Staubabscheidung, SO₂-Reinigung und Stickoxidminderung ausgelöst, die entsprechend dem Stand der Technik zu Verminderungen der Emissionen führen werden.

Im Bereich der durch den Produktionsprozeß bedingten staubförmigen und gasförmigen Emissionen wurde durch die konsequente Anwendung der technischen Erkenntnisse, insbesondere bei der Erneuerung von Anlagen, wesentliche Emissionsreduktionen erreicht. Dies betrifft insbesondere die Grundstoffindustrie. Es wird geschätzt, daß in den letzten 15 Jahren, infolge der verbesserten Entstaubungstechnik, im Industriebereich eine Herabsetzung der Staubemissionen um etwa 70% erreicht wurde (1969 ca. 115.000 t). Ein Beispiel hierfür ist die Zementindustrie, in der der Staubauswurf seit 1950 von

24.000 t bei einer Produktion von 1,2 Mio. t Zement auf 800 t Staub 1980 bei einer Produktion von 4 Mio. t reduziert werden konnte. Trotz einer Verdreifachung der Produktion betragen die Emissionen nur mehr ein Dreißigstel von 1950.

2.2. Umweltbereich „Wasser“

Bis vor etwa 10 Jahren wurde eine fortschreitende Verschlechterung der Gewässergüte der stehenden und fließenden Gewässer Österreichs beobachtet. Ursachen waren einerseits der steigende Wasserverbrauch der Bevölkerung und der Ausbau der öffentlichen Kanalisation ohne gleichzeitige Errichtung ausreichender biologischer Kläranlagen. Andererseits kam es infolge Wasserverbrauchssteigerungen durch Produktionsausweitungen und durch Einflüsse der Landwirtschaft zu einer vermehrten Belastung der Gewässer. Durch den im letzten Jahrzehnt stark forcierten Bau von biologischen Kläranlagen im kommunalen und industriellen Bereich und durch die Abhaltung der Einleitung von Abwässern in Badeseen durch Ringkanalisationen sowie durch die Errichtung von mechanischen Kläranlagen zur Reinigung von nur durch Feststoffe verunreinigten Abwässern, insbesondere im Bereich einzelner Industriezweige, konnten wesentliche Verbesserungen der Gewässerbelastung erreicht werden. So war die mit ca. 10 Mrd. S durchgeführte Sanierung der österreichischen Badeseen erfolgreich. Diese weisen nunmehr fast überall wieder Trinkwasserqualität auf.

Die Mur ist, neben der Traun, der durch Abwässer am stärksten verunreinigte österreichische Fluß. Verfahrensänderungen in der Industrie — vor allem der Zellstoffindustrie — sowie biologische Kläranlagen führten zu einer wesentlichen Entlastung. An der jugoslawischen Grenze erreicht die Mur derzeit bereits die Güteklasse II bis III.¹⁾ Eine Verminderung der Abwasserbelastung der Donau durch

1) Die Einteilung der Güteklassen bezieht sich auf die Auswirkungen organischer, fäulnisfähiger Verunreinigungen, wie sie aus häuslichen, aber auch entsprechenden gewerblichen und industriellen Abwassereinleitungen gegeben sind.

Die Güteklassen sind wie folgt gekennzeichnet:

- I — kaum verunreinigt
- II — mäßig verunreinigt
- III — stark verunreinigt
- IV — außergewöhnlich stark verunreinigt